## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 22 FEB 2005

## 

(43) 国際公開日 2004年9月23日(23.09.2004)

**PCT** 

(10) 国際公開番号 WO 2004/081439 A1

(51) 国際特許分類7:

F16N 37/00, 7/30

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/003192

(22) 国際出願日:

2004年3月11日(11.03.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2003-069770 2003年3月14日(14.03.2003)

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): セイコー インスツルメンツ株式会社 (SEIKO INSTRUMENTS INC.) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬 1 T 目8番地 Chiba (JP).

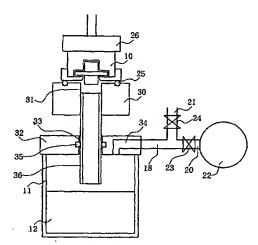
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 米山 良治 (YONEYAMA, Ryoji) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉 市美浜区中瀬1丁目8番地セイコーインスツルメ ンツ株式会社内 Chiba (JP). 木下 伸治 (KINOSHITA, Shinji) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬 1丁目8番地セイコーインスツルメンツ株式会社 内 Chiba (JP). 熊谷 徹 (KUMAGAI, Toru) [JP/JP]; 〒 2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地セ イコーインスツルメンツ株式会社内 Chiba (JP). 後 藤廣光 (GOTOH, Hiromitsu) [JP/JP]; 〒2618507 千葉 県千葉市美浜区中瀬1丁目8番地セイコーインス ツルメンツ株式会社 Chiba (JP). 太田 敦司 (OHTA, Atsushi) [JP/JP]; 〒2618507 千葉県千葉市美浜区中瀬 1丁目8番地セイコーインスツルメンツ株式会社 内 Chiba (JP).

[続葉有]

(54) Title: OIL INJECTING APPARATUS

(54) 発明の名称: オイル注入装置



(57) Abstract: An oil injecting apparatus, wherein the opening of an oil container (11) for storing oil (12) is sealed airtight by a cover member (32). A one-sided-bag-shaped fluid dynamic pressure bearing (10) is seated on an O-ring (25) and fixed airtight onto the upper surface of a bearing stand (30). The inside of the oil container (11) is exhausted by a vacuum pump (22) through a suction/exhaust passage including a suction/exhaust through-hole (17) in the state of the tip part of an injecting tube (36) positioned at an exhaust position apart from an oil level, whereby the inside of the one-sided-bag-shaped fluid dynamic pressure bearing (10) is brought into a vacuum state. In this state, a control device drives a moving device to raise the oil container (11) to an injecting position and releases the suction/exhaust passage to the atmosphere. Then, the oil (12) is injected into the one-sided-bag-shaped fluid dynamic pressure bearing (10) through an oil injecting passage including the injecting tube (36).

(57)要約:オイル12が貯えられているオイル容器11の開口は、菱部材32によって気密に封止されている。片 、 袋型流体動圧軸受10は、Oリング25に着座して軸受載置台30の上面に気密に固定されている。注入管36の 先端部がオイルレベルから離れた排気位置において、オイル容器11の内部は吸排気用貫通孔17を含む吸排気通

/続葉有]